



PODER JUDICIÁRIO
SUPERIOR TRIBUNAL MILITAR
PRSTM/SECSTM/DIRAD/COGIP/SEINF

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

1. O presente Estudo Técnico Preliminar foi elaborado com base no art. 18 da Lei nº 14.133/2021, bem como no Manual de Gestão e Fiscalização de Contratos da Justiça Militar da União, aprovado pelo **Ato Normativo 829/2025** do Superior Tribunal Militar e da Instrução Normativa SEGES nº 58/2022, da Secretaria de Gestão (SEGES) do Ministério da Economia.
2. Trata-se de Estudo Técnico Preliminar com objetivo de levantar informações que permitam demonstrar a viabilidade da **aquisição, sob demanda, de aparelhos de ar-condicionado tipo *split system inverter***, em atendimento às demandas do Superior Tribunal Militar (STM), conforme Plano de Substituição de Aparelhos de Ar-Condicionado Obsoletos (4311656).
3. Relatório Parcial 4306428 da utilização das Atas de Registro de Preços 11/2024 (3855260), 12/2024 (3860423), 13/2024 (3860437), 14/2024 (3862613), 15/2024 (3862676), 16/2024 (3862764), 17(3862851) e (4382857) de 2025.

2 – NECESSIDADE

2.1 – Descrição da Necessidade

1. Atender as possíveis demandas referentes à substituição ou acréscimo de aparelhos de ar condicionado tipo *split system inverter* nas dependências do Superior Tribunal Militar e imóveis funcionais, motivadas por desgaste dos materiais existentes ou mudanças de leiaute.

2.2 – Descrição dos Requisitos da Contratação

1. Características técnicas mínimas obrigatórias dos aparelhos:

APARELHOS DE AR-CONDICIONADO			
Item	Descrição	Quantidade (unid.)	CATMAT
1	Aparelho de Ar Condicionado tipo SPLIT HI-WALL INVERTER 9.000 btu/h, ciclo FRIO ou QUENTE/FRIO. • Compressor rotativo; • Ciclo frio; • Tensão 220V/1F; • Frequência 60Hz; • Gás ecológico R-410A ou R-32;	12	458194

	• Filtro de ar antibactéria, antifungo, removível, lavável; • Com baixo nível de ruído e display em LCD, com indicador de temperatura da unidade interna; • Cor branca; • Comando eletrônico; • Funções TIMER, TURBO e SWING, controle remoto sem fio com display digital; • Classificação energética “A”: Inmetro; • Manual de instruções em português.		
2	Aparelho de Ar Condicionado tipo SPLIT HI-WALL INVERTER 12.000 btu/h, ciclo FRIO ou QUENTE/FRIO. • Compressor rotativo; • Ciclo frio; • Tensão 220V/1F; • Frequência 60Hz; • Gás ecológico R-410A ou R-32; • Filtro de ar antibactéria, antifungo, removível, lavável; • Com baixo nível de ruído e display em LCD, com indicador de temperatura da unidade interna; • Cor branca; • Comando eletrônico; • Funções TIMER, TURBO e SWING, controle remoto sem fio com display digital; • Classificação energética “A”: Inmetro; • Manual de instruções em português.	20	618525
3	Aparelho de Ar Condicionado tipo SPLIT HI-WALL INVERTER 18.000 btu/h, ciclo FRIO ou QUENTE/FRIO. • Compressor rotativo; • Ciclo frio; • Tensão 220V/1F; • Frequência 60Hz; • Gás ecológico R-410A ou R-32; • Filtro de ar antibactéria, antifungo, removível, lavável;	20	458191

	• Com baixo nível de ruído e display em LCD, com indicador de temperatura da unidade interna; • Cor branca; • Comando eletrônico; • Funções TIMER, TURBO e SWING, controle remoto sem fio com display digital; • Classificação energética “A”: Inmetro; • Manual de instruções em português.		
4	Aparelho de Ar Condicionado tipo SPLIT HI-WALL INVERTER 24.000 btu/h, ciclo FRIO ou QUENTE/FRIO. • Compressor rotativo; • Ciclo frio; • Tensão 220V/1F; • Frequência 60Hz; • Gás ecológico R-410A ou R-32; • Filtro de ar antibactéria, antifungo, removível, lavável; • Com baixo nível de ruído e display em LCD, com indicador de temperatura da unidade interna; • Cor branca; • Comando eletrônico; • Funções TIMER, TURBO e SWING, controle remoto sem fio com display digital; • Classificação energética “A”: Inmetro; • Manual de instruções em português.	20	440747
5	Aparelho de Ar Condicionado tipo SPLIT HI-WALL INVERTER 30.000 btu/h, ciclo FRIO ou QUENTE/FRIO. • Compressor rotativo; • Ciclo frio; • Tensão 220V/1F; • Frequência 60Hz; • Gás ecológico R-410A ou R-32; • Filtro de ar antibactéria, antifungo, removível, lavável; • Com baixo nível de ruído e display em LCD, com indicador de temperatura da unidade interna;	20	483097

	• Cor branca; • Comando eletrônico; • Funções TIMER, TURBO e SWING, controle remoto sem fio com display digital; • Classificação energética “A”: Inmetro; • Manual de instruções em português.		
6	Aparelho de Ar Condicionado tipo SPLIT PISO-TETO INVERTER 36.000 btu/h, ciclo FRIO ou QUENTE/FRIO. • Compressor rotativo; • Ciclo frio; • Tensão 220V/1F; • Frequência 60Hz; • Gás ecológico R-410A ou R-32; • Filtro de ar antibactéria, antifungo, removível, lavável; • Indicador de temperatura no painel da unidade interna; • Cor branca; • Comando eletrônico; • Funções TIMER, TURBO e SWING, controle remoto sem fio com display digital; • Classificação energética “A”: Inmetro; • Manual de instruções em português.	10	398564
7	Aparelho de Ar Condicionado tipo SPLIT CASSETE INVERTER 60.000 btu/h, ciclo FRIO ou QUENTE/FRIO. • Compressor rotativo; • Ciclo frio; • Tensão 220V/1F ou 380V/3F; • Frequência 60Hz; • Gás ecológico R-410A ou R-32; • Filtro de ar antibactéria, antifungo, removível, lavável; • Indicador de temperatura no painel da unidade interna; • Cor branca; • Comando eletrônico; • Funções TIMER, TURBO e SWING, controle remoto sem fio com display digital;	4	398485

	• Bomba de dreno embutida; • Classificação energética "A" : Inmetro; • Manual de instruções em português.		
--	--	--	--

2. Os produtos deverão ser acondicionados em suas embalagens originais, lacradas e apropriadas para armazenamento, com a sua identificação, fazendo constar sua descrição e incluindo, -quando cabíveis - marca, fabricante, garantia, validade e outras especificações, de acordo com suas características;
3. A proposta deverá especificar, quando cabível: marca, modelo, garantia, fabricante, custos unitários e totais e, se possível, outras referências que bem identifiquem o produto cotado;
4. Todos os aparelhos de ar condicionado deverão possuir etiqueta ou plaqueta de dados técnicos, fixada no próprio aparelho com informações impressas de forma permanente, contendo:
 - a. Nome do fabricante;
 - b. Potência do aparelho (btu/h ou Watt);
 - c. Tensão de Alimentação (V);
 - d. Corrente Elétrica (A);
 - e. Número de série;
 - f. Data de fabricação (mês/ano);
 - g. Código do Produto;
5. Os aparelhos de ar condicionado fornecidos deverão atender, obrigatoriamente, ao especificado para cada item, e deverão ser acompanhados do respectivo manual de instalação, operação e manutenção (IOM) em português;
6. **Com exceção do item 7, para o qual será admitida classificação "B", os itens devem estar classificados com classe de eficiência "A" na Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (ENCE) vigente no período da aquisição. A conformidade quanto ao Programa Brasileiro de Etiquetagem (PBE) será aferida pelo pregoeiro no [sítio eletrônico do INMETRO](#);**
7. A LICITANTE deverá apresentar, junto com sua proposta, documentos técnicos do fabricante que comprovem que o modelo proposto atende integralmente ao especificado para cada item;
8. **Requisitos de Garantia:**
 - a. Os aparelhos de ar condicionado deverão ter garantia de, no mínimo, 12 (doze) meses após o seu recebimento definitivo, contra quaisquer defeitos decorrentes da fabricação do aparelho.
 - b. A CONTRATADA deverá emitir certificado de garantia dos aparelhos objeto desta contratação.
 - c. A CONTRATADA é responsável por contatar o fabricante, caso necessário, e intermediar todas as ações para a resolução de defeitos nos aparelhos fornecidos, durante o período da garantia.
 - d. Durante o prazo de garantia, sem quaisquer ônus adicionais para a CONTRATANTE, a própria CONTRATADA, às suas expensas, está obrigada a reparar e/ou substituir toda e qualquer peças, componentes e acessórios objeto desta contratação, em no máximo 15 (quinze) dias a contar da comunicação formal.
9. **Requisitos de Sustentabilidade:**
 - a. Alinhamento ao PLS-STM:
 - i. Objetivo 5: Reduzir o consumo de energia elétrica no STM;
 - ii. Objetivo 15: Priorizar as aquisições e contratações sustentáveis no STM;

- b. Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e/ou Utilizadoras de Recursos Ambientais (CTF/APP):
 - i. A licitante deverá apresentar, junto à sua proposta, o Certificado de Regularidade (CR) do(s) fabricante(s) dos equipamentos de climatização no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF/APP, instituído pelo art. 17, inciso II da Lei nº 6.938/81, na Categoria 4-1: Fabricação de máquinas, aparelhos, peças, utensílios e acessórios com e sem tratamento térmico ou de superfície ([Ficha de Enquadramento 4-1](#)); ou em categoria diversa, desde que a Ficha de Enquadramento correspondente seja compatível com o objeto licitado.
 - A apresentação do referido certificado será dispensada não sejam fabricados no Brasil ou caso o pregoeiro logre êxito em obtê-lo mediante consulta *on-line* aos sítios oficiais, digitalizando-os e anexando-os ao processo.
- c. Recomendações do [Guia de Contratações Sustentáveis CNS/CGU/AGU](#):
 - i. Nos termos do Decreto nº 2.783, de 1998, e Resolução CONAMA nº 267, de 14/11/2000, é vedada a oferta de produto ou equipamento que contenha ou faça uso de qualquer das Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio – SDO abrangidas pelo Protocolo de Montreal.

3 – SOLUÇÃO

3.1 – Levantamento do Mercado

1. O sistema *split system inverter* tem sido a escolha preferencial do órgão por mais de uma década devido à sua capacidade de atender aos requisitos técnicos de funcionamento e à facilidade de instalação. Além disso, pesquisas realizadas no mercado e junto a outros órgãos confirmaram que a solução adotada continua sendo a mais adequada para atender às necessidades do órgão, conforme detalhado nos editais abaixo:
 - Edital PE 07/2024 UNB (4307056);
 - Edital PE 01/2025 TRT19 (4307062);
 - Edital PE 20/2025 FAB (4309052);e
 - Edital PE 14/2024 TJ AMAZONAS(4309088).
2. Importante ressaltar que trata-se de um sistema extremamente compacto e eficiente, com um ciclo único de refrigeração em que os compressores, motoventiladores e válvulas de expansão são eletronicamente controlados por microprocessador para fornecer somente a potência de refrigeração necessária, gerando dessa forma a economia que os sistemas inverter proporcionam.
3. Conforme [Manual de Sustentabilidade nas Compras e Contratos do Conselho da Justiça Federal](#), página 54:
 - a. Para os sistemas de condicionamento de ar do tipo *split*, deve ser priorizada a aquisição de modelos com tecnologia *inverter*. Esses equipamentos são muito mais eficientes que os convencionais, uma vez que permitem a modulação da velocidade dos motores em função da demanda térmica e redução da corrente nas partidas dos compressores. Esses dois pontos possibilitam economia de energia e de manutenção.
4. Em atendimento ao previsto nos normativos sobre a análise comparativa entre compra e locação, informa-se que, no caso da aquisição de aparelhos de ar-condicionado para o prédio do STM, não foi possível realizar a comparação entre as duas modalidades. Ademais, a pesquisa de mercado realizada identificou que não há oferta disponível de locação dos equipamentos de ar-condicionado, sendo a compra a única alternativa comercialmente viável apresentada pelos fornecedores consultados.

3.2 – Descrição da solução como um todo

1. Aquisição de aparelhos de ar-condicionado tipo *split system inverter* para atender as demandas do Superior Tribunal Militar e imóveis funcionais, motivadas por desgaste dos materiais existentes ou mudanças de leiaute.
2. Os bens objeto desta contratação são caracterizados como comuns.
3. Será adotado o Sistema de Registro de Preços (SRP), considerando a necessidade de contratações frequentes, a conveniência de se prever entregas parceladas e a impossibilidade de se prever quantitativo exato para a aquisição.
4. Não há óbice para participação de consórcio de pessoas jurídicas, desde que cumpra os requisitos do edital.
5. Não há óbice para participação de pessoa física na presente contratação, desde que cumpra os requisitos do edital.

3.3 – Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

1. As demandas pelos aparelhos objeto desta contratação foram estimadas de acordo com o Plano de Substituição de Aparelhos de Ar-Condicionado Obsoletos (4311656).
2. Observar quantitativos na tabela do item 2.2 – DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO.

3.4 – Estimativa do Valor da Contratação

1. As contratações propriamente ditas serão feitas por demanda, ao longo do período de vigência da Ata de Registro de Preços a ser firmada com a licitante vencedora, **mediante disponibilidade orçamentária**.
2. Conforme mapa comparativo de preços 4343136, o valor da contratação é de R\$532.612,18 (Quinhentos e trinta e dois mil, seiscentos e doze reais e dezoito centavos).

3.5 – Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

1. Parcelamento: Será mantida a lógica da Súmula nº 247 do TCU, de modo que há preferência pelo parcelamento, quando ele for tecnicamente viável e economicamente vantajoso. Assevera-se isso, porque o parcelamento é um instrumento para ampliar a competitividade e obter o melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado.
2. Opção de contratação por: Menor preço por item.

3.6 – Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

1. Informa-se que não há contratações correlatas ou interdependentes em curso, tampouco previstas para o futuro próximo, relacionadas ao objeto em questão.

3.7 – Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

1. Atendimento ao Objetivo Estratégico nº 6 - **Ampliar a eficiência e a eficácia do suporte logístico de bens e serviços** do Planejamento Estratégico JMU 2021-2026 (1904481), com foco nos seguintes indicadores:
 - 6.1. Tempo médio de aquisições;
 - 6.4. Satisfação dos usuários com o processo de compras;
 - 6.6. Satisfação dos usuários com a infraestrutura.
2. Atendimento das demandas previstas no Plano Anual de Contratações - PCA 2025 (4208530);
3. As contratações propriamente ditas serão feitas por demanda, ao longo do período de vigência da Ata de Registro de Preços a ser firmada com a licitante vencedora, **mediante disponibilidade orçamentária**.

4. PLANEJAMENTO

4.1 – Resultados Pretendidos

- Manter empresas em disponibilidade para atendimento célere às demandas de substituição e acréscimo de aparelhos de ar condicionado.
- Realização de objetivos do planejamento estratégico;
- Índice de satisfação do usuário do serviço público.

4.2 – Providências a serem Adotadas

1. Não há necessidade de adequações do ambiente físico para início do fornecimento dos aparelhos, bastando para tanto um depósito com espaço disponível para o armazenamento adequado dos aparelhos.

4.3 – Possíveis Impactos Ambientais

1. O impacto ambiental será positivo, visto que os aparelhos de ar condicionado com tecnologia *inverter* são mais econômicos, eficientes e utilizam gás ecológico, em oposição aos aparelhos antigos, que ainda utilizam gás poluente e prejudicial à camada de ozônio e à saúde.
 - **Eficiência Energética:** Os sistemas *split system inverter* são conhecidos por sua eficiência energética, pois ajustam continuamente a velocidade do compressor para atender à demanda de refrigeração. Isso pode resultar em menor consumo de energia em comparação com sistemas tradicionais, o que reduz as emissões de gases de efeito estufa provenientes da geração de eletricidade.
 - **Uso de Refrigerantes:** Os sistemas de ar condicionado utilizam refrigerantes para transferir calor do ambiente interno para o externo. Alguns refrigerantes mais antigos, como os do tipo R-22, têm um potencial de depleção da camada de ozônio (ODP) e um potencial de aquecimento global (GWP) mais elevados. Os sistemas *split system inverter* costumam utilizar refrigerantes mais modernos e menos nocivos ao meio ambiente, como os da classe R-410A ou R-32, que têm um impacto ambiental menor.
 - **Manutenção e Descarte:** A manutenção adequada dos sistemas de ar condicionado é essencial para garantir sua eficiência energética e prolongar sua vida útil. O descarte inadequado de equipamentos de ar condicionado pode resultar na liberação de substâncias prejudiciais ao meio ambiente, como refrigerantes e materiais plásticos. Portanto, é importante garantir que os equipamentos sejam descartados de maneira responsável e que os refrigerantes sejam recuperados e reciclados adequadamente.
 - **Uso de Recursos Naturais:** Durante a fabricação e operação dos sistemas de ar condicionado, são utilizados recursos naturais, como energia elétrica, água e materiais para construção. Minimizar o consumo desses recursos, seja por meio de projetos de eficiência energética, tecnologias mais sustentáveis ou práticas de conservação, pode ajudar a reduzir o impacto ambiental desses sistemas.

5. VIABILIDADE

5.1 – Declaração de Viabilidade

1. Em conformidade com o art. 10 do Ato Normativo PRSTM nº 700, de 2024, e com a Lei nº 12.527, de 2011, declara-se que o presente Estudo Técnico Preliminar não trata de informações classificadas como sigilosas, sendo, portanto, de acesso público.
2. Diante do exposto, a Equipe de Planejamento declara **viável** esta contratação, conforme contido no inciso XIII do § 1º do art. 18 da Lei nº 14.133, de 2021, e submete à consideração superior.

Equipe de Planejamento da Contratação:

José Sirnando Cavalcante das Neves
Coordenador de Obras e Gestão de Infraestrutura Predial
Integrante **Demandante**

Brayner Cardoso dos Santos
Militar | Apoio Eng. Mecânico
Integrante **Técnico**

Dominique Spínola Fogaça de Andrade
Analista Judiciária
Integrante **Administrativo**



Documento assinado eletronicamente por **BRAYNER CARDOSO DOS SANTOS, MILITAR**, em 17/07/2025, às 15:51 (horário de Brasília), conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **ANDRÉ LUIS MARTINS SALES, CHEFE DA SEÇÃO DE INFRAESTRUTURA PREDIAL**, em exercício, em 17/07/2025, às 16:19 (horário de Brasília), conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **JOSÉ SIRNANDO CAVALCANTE DAS NEVES, COORDENADOR DE OBRAS E GESTÃO DE INFRAESTRUTURA PREDIAL**, em 14/10/2025, às 16:08 (horário de Brasília), conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **DOMINIQUE SPINOLA FOGAÇA DE ANDRADE, CHEFE DA SEÇÃO DE INFRAESTRUTURA PREDIAL**, em 14/10/2025, às 17:27 (horário de Brasília), conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://sei.stm.jus.br/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **4382255** e o código CRC **D652AFEF**.

4382255v27

Setor de Autarquias Sul, Quadra 01 Edifício-Sede, Bloco B - CEP 70098-900 - Brasília - DF